

· 论著 ·

内镜下荷包缝合术在消化性溃疡并出血中的临床应用

江堤 廖素环 邓惠钊 李啸峰 乐有林 刘美红 苏剑东

【摘要】 目的 评价内镜下荷包缝合术治疗消化性溃疡并出血的疗效和安全性。**方法** 2016 年 1 月至 2017 年 1 月间,因消化性溃疡并出血在中山大学附属东华医院行内镜下和谐夹联合尼龙绳荷包缝合止血的 42 例病例纳入回顾性分析,统计即时止血率、有效止血率、外科周转率以及术后 2 周内的再发出血和死亡情况。**结果** 有 20 例术中存在活动性出血,19 例即时止血成功,失败的 1 例为胃大切术后吻合口溃疡。总体有效止血率达 97.6% (41/42),外科周转率仅 2.4% (1/42)。41 例内镜止血患者,术后生命体征平稳,无发热、呕血、黑便等,2 周内无一例再发出血,亦无一例死亡。术后 1 个月复查胃镜,溃疡愈合良好。**结论** 内镜下和谐夹联合尼龙绳荷包缝合术用于消化性溃疡并出血的止血治疗安全、有效。

【关键词】 消化性溃疡出血; 内镜治疗; 荷包缝合术; 尼龙绳

Clinical application of purse-string suture on the treatment of patients with peptic ulcer bleeding

Jiang Di*, Liao Suhuan, Deng Huizhao, Li Xiaofeng, Le Youlin, Liu Meihong, Su Jiandong. * Department of Gastroenterology, Dongguan Tung Wah Hospital, Dongguan 523000, China

Corresponding author: Li Xiaofeng, Email: linma1227@hotmail.com

【Abstract】 Objective To study the clinical efficacy and safety of purse-string suture on the treatment of peptic ulcer bleeding. **Methods** Data of 42 patients with peptic ulcer bleeding treated by purse-string suture with hexiejia combined with endoloop in Dongguan Tung Wah Hospital from January 2016 to January 2017 were retrospectively analyzed. The immediate hemostasis rate, effective hemostasis rate, additional surgery rate, recurrence rate in two weeks and mortality were analyzed. **Results** Among 20 cases with active bleeding during operation, 19 were immediately arrested, and 1 case of failure was diagnosed as marginal ulcer after gastric resection. The overall effective hemostasis rate was 97.6% (41/42), additional surgery rate was only 2.4% (1/42). The vital signs of 41 patients with successful endoscopic hemostasis were stable after operation, and no fever, hematemesis, black stool or other symptoms occurred. No recurrence of bleeding or death occurred within two weeks. The ulcers were healed well in follow-up of one month. **Conclusion** Endoscopic purse-string suture is a safe and feasible method for treatment of patients with peptic ulcer bleeding.

【Key words】 Peptic ulcer hemorrhage; Endoscopic therapy; Purse-string suture; Nylon loop

消化性溃疡是消化系统常见疾病之一,未经治疗会导致多种并发症,如出血、穿孔、梗阻、癌变等,而在所有的并发症中,上消化道出血的发生率最高^[1-3]。近几十年来,随着内镜技术的不断提高,内

镜下止血成为治疗消化性溃疡并出血的重要手段。内镜下止血方法很多,主要包括药物局部喷洒止血、物理凝固止血、局部注射肾上腺素或硬化剂止血以及金属夹夹闭止血等^[4]。金属夹夹闭止血尤其适用于活动性出血,但创面较大或某些特殊部位的病灶难以操作^[5],如何针对溃疡的大小、位置而选择合适的内镜下止血方法仍然是临床上的重要问题。2016 年以来,我院内镜中心对消化性溃疡并出血患者行荷包缝合术止血,疗效满意,现报道如下。

DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.06.008

作者单位:523000 东莞,中山大学附属东华医院消化内科(江堤、廖素环、乐有林、刘美红、苏剑东),血液净化科(邓惠钊);中山大学附属第五医院消化内科(李啸峰)

通信作者:李啸峰,Email:linma1227@hotmail.com

资料与方法

1. 病例资料: 2016 年 1 月至 2017 年 1 月, 中山大学附属东华医院内镜中心对 42 例消化性溃疡并出血患者施行了荷包缝合术止血治疗, 男 24 例、女 18 例, 平均年龄 (42 ± 9.4) 岁。以上患者均有呕血或黑便、失血性贫血等消化道出血的表现, 临床诊断为消化性溃疡并出血, 在入院 24 h 内行急诊内镜检查并治疗, 明确出血原因为消化性溃疡, 患者生命体征稳定, 已排除严重凝血功能障碍、严重器质性疾病无法耐受手术、心肺功能不全、精神性疾病无法配合者。

2. 术前溃疡出血风险评估分级: 采用改良 Forrest 分级标准^[6]。I a 级: 喷射样出血; I b 级: 活动性渗血; II a 级: 血管显露; II b 级: 附着血凝块; II c 级: 黑色基底; III 级: 基底洁净。其中, II b 级以上采用内镜下止血措施, 对于内镜下显示溃疡面较大(直径 1 cm 以上)或者溃疡周围有疤痕形成, 考虑单纯注射止血术、止血夹等常用内镜下治疗方法止血困难的患者行单腔镜下荷包缝合术止血。

3. 所用器械: 日本 Olympus GIF Q260J 胃镜, 尼龙绳(MAJ-254、340), 尼龙绳推送器, 可旋转重复开闭软组织夹(简称和谐夹, Mico-Tech, ROCC-D-26-195), 高频电发生器, 氩气刀。

4. 内镜操作: 术前告知患者及家属手术风险, 签署知情同意书。术中保持内镜视野清晰, 如血管残端明显, 考虑再出血风险高时可先用氩气喷凝烧灼。荷包缝合具体操作如下(图 1): (1) 将尼龙绳安装在尼龙绳释放器中, 将部分尼龙绳伸出塑料管道外, 保持手柄不动。(2) 经内镜工作通道置入和谐夹至胃镜前端, 张开并夹住尼龙绳, 将和谐夹回收入内镜中。(3) 将尼龙绳释放器沿着镜身一起从患者口腔送入胃内并将尼龙绳覆盖固定在溃疡一

边, 重复使用和谐夹将尼龙绳固定在溃疡面外缘。(4) 助手保持尼龙绳释放装置不动, 继续从内镜工作通道送入和谐夹将尼龙绳固定在缺损边缘或肌层, 一般 5~8 枚不等。(5) 助手收手柄将尼龙绳环缩小, 将病损面闭合, 从患者口腔内退出尼龙绳推送器。

5. 术后处理: 术后常规给予质子泵抑制、胃黏膜保护剂、营养等对症支持治疗, 观察有无发热、呕血、黑便、生命征等情况。术后 1 个月后返院复查胃镜。

6. 观察指标: 术中即时止血(内镜下出血停止, 视野清晰, 且结扎后 24 h 内无再出血)率、有效止血率、外科周转率、术后 2 周内再发出血率及死亡率。

结 果

1. 基本资料: 42 例消化性溃疡并出血患者的出血病因及术前出血风险评估结果见表 1。

表 1 42 例消化性溃疡并出血的病因及术前出血风险评估结果(例)

出血病因	例数	Forrest 分级			
		I a	I b	II a	II b
胃溃疡	13	1	4	5	3
十二指肠溃疡	18	2	7	6	3
幽门管溃疡	2	0	1	1	0
胃大切术后吻合口溃疡	5	2	1	1	1
其他类型消化性溃疡	4	0	2	1	1
合计	42	5	15	14	8

2. 治疗效果: 本组有效止血率达 97.6% (41/42), 外科周转率仅 2.4% (1/42)。有 20 例术中存在活动性出血, 包括胃溃疡 5 例、十二指肠溃疡 9 例、幽门管溃疡 1 例、胃大切术后吻合口溃疡 3 例、其他类型消化性溃疡 2 例, 其中 19 例(95.0%,

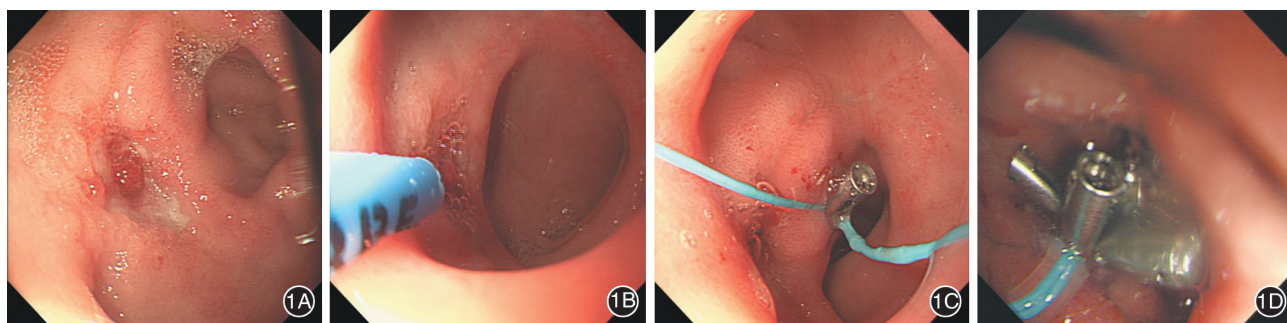


图 1 消化性溃疡并出血的内镜下荷包缝合术止血过程 1A: 十二指肠球部溃疡并出血(Forrest II a 级); 1B: 氩气喷凝烧灼裸露血管; 1C: 第 1 枚和谐夹固定尼龙绳; 1D: 收紧尼龙绳闭合溃疡创面

19/20) 即时止血成功,失败的 1 例为胃大切术后吻合口溃疡,溃疡面大,周围有瘢痕形成,术中出血量大影响视野,故转外科手术。本组患者术后生命体征平稳,无发热、呕血、黑便等。术后 2 周内无一例再发出血,亦无一例死亡。术后 1 个月复查胃镜,可见金属夹和尼龙绳大部分自行脱落,部分可见残留,溃疡愈合良好(图 2),达到预期效果。

讨 论

消化性溃疡是上消化道出血最常见的原因,约 20% 的消化性溃疡患者以出血为首发症状,因此消化性溃疡出血是内科常见急症之一^[7]。近年来随着内镜技术的提高,对于消化性溃疡并出血的患者,内镜检查不仅能确认病变部位、性质及程度,还能适时地进行内镜下止血,大大降低了消化性溃疡并出血的外科手术率及死亡率^[8]。

目前内镜下单纯金属夹夹闭溃疡止血术已经广泛应用于溃疡的止血,并取得了很好的疗效^[9]。该治疗主要使用 HX-610-135/090L 型号的传统金属夹,俗称小钛夹,其价格低廉,但其张开后两侧距离约为 1 cm,不能夹闭创面过大的溃疡。现在市面上虽然有新型的大钛夹出现,能夹闭较大的创面,但价格昂贵,性价比低^[10]。2013 年 Shi 等^[11]报道了 1 种金属夹联合尼龙绳的内镜下间断缝合法,先用 2 枚金属夹将尼龙绳的两侧固定住,然后收拉尼龙绳使创面的两侧闭合,重复使用此方法夹闭整个创面。随后, Zhang 等^[12]又报道了金属夹联合尼龙绳的内镜下荷包缝合止血术,即将尼龙绳置于创面边缘围成环形,并用 4~5 枚金属夹将尼龙绳固定,然后手拉尼龙绳将创面向中心拉拢聚集闭合。

荷包缝合术主要用于内镜下全层切除术中或术后消化道全层缺损面的缝合,在止血方面的应用源于以上治疗技术的思考,荷包缝合术在封闭创面

的过程中同时能压闭血管残端,而达到止血的目的。荷包缝合术一般需用双钳道内镜进行操作,对于无双钳道内镜的医院该技术受到限制,因而近年来很多医院探索出了单钳道内镜下的荷包缝合术。中山大学附属东华医院消化内科在 2015 年开始采用单钳道内镜下金属夹联合尼龙绳荷包缝合术,使用的是和谐夹,和谐夹从活检钳道进入,而尼龙绳推送器沿着镜身一同从患者口腔内进入。并于 2016 年开始使用荷包缝合术治疗溃疡出血,主要用于溃疡面较大、溃疡周围疤痕形成、裸露血管位于溃疡面的中央或者特殊部位的溃疡,考虑常用的内镜下止血措施无法止血的患者,取得了较理想的疗效,为溃疡出血患者的治疗提供了新的思路。本组 42 例荷包缝合止血术的溃疡出血有效止血率为 97.6%,外科周转率仅为 2.4%,仅 1 例患者手术失败转入外科治疗,术后 2 周内无再出血病例,亦无死亡病例,41 例成功行荷包缝合术止血的患者生命体征平稳,术后未出现出血、感染等并发症。

我们体会,荷包缝合术在治疗溃疡并出血方面有以下优点:(1)胃酸是溃疡形成的重要原因之一,荷包缝合术后溃疡面缩小,减少了溃疡面和胃酸的接触,有利于溃疡的愈合;(2)和谐夹具有可重复开闭、可旋转的功能,可控性强,操作方便,配合尼龙绳行荷包缝合术能封闭较大的溃疡创面,并且费用低,降低了患者的经济负担,性价比高;(3)溃疡面较大时对合后的黏膜之间张力较大易使金属夹脱落发生再出血,而荷包缝合术降低了创面黏膜之间的张力,且创面能够对合完整,缝合更加牢固,止血率高,再出血率低;(4)消化性溃疡的发生和幽门螺杆菌感染密切相关,且幽门螺杆菌阳性的消化性溃疡患者更易并发出血^[13],荷包缝合止血术使创面完全对合,使创面接触幽门螺杆菌的风险大大降低,更利于溃疡愈合及预防复发。

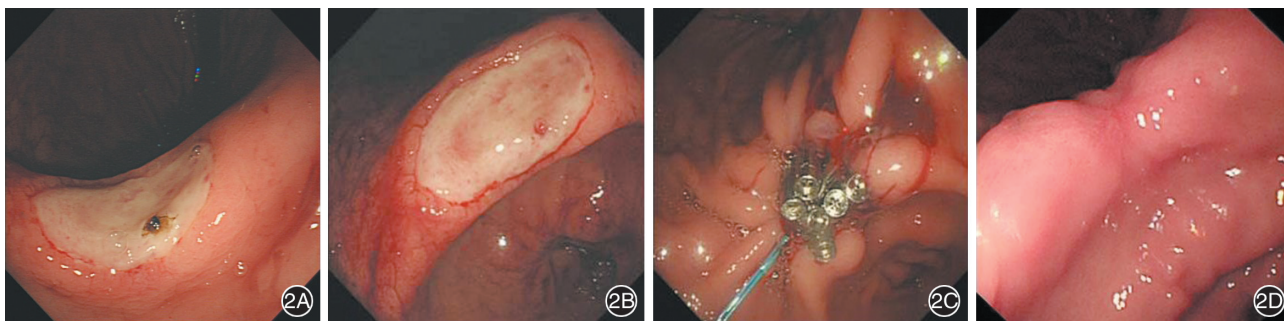


图 2 消化性溃疡出血的内镜下荷包缝合术止血效果 2A:胃角巨大溃疡并出血(Forrest II b 级);2B:去除血凝块见裸露血管;2C:金属夹固定后收紧尼龙绳;2D:1 个月后复查胃镜见溃疡愈合良好

综合以上分析,我们可以认为和谐夹联合尼龙绳的荷包缝合止血术能够更加牢固地缝合创面较大的溃疡,止血率高,外科周转率低,再出血率小,并发症少,费用低,其疗效确切,可作为消化性溃疡并出血患者内镜下治疗方案的一种选择。

参 考 文 献

- [1] Rafeey M, Shorran M, Ghergherechi R. Topical tranexamic acid as a novel treatment for bleeding peptic ulcer; A randomised controlled trial[J]. Afr J Paediatr Surg, 2016, 13(1): 9-13. DOI: 10.4103/0189-6725.181700.
- [2] Graham DY. Upper Gastrointestinal Bleeding Due to a Peptic Ulcer[J]. N Engl J Med, 2016, 375(12): 1197-1198. DOI: 10.1056/NEJMc1609017.
- [3] Yarze JC, Tadros M. Upper Gastrointestinal Bleeding Due to a Peptic Ulcer[J]. N Engl J Med, 2016, 375(12): 1197. DOI: 10.1056/NEJMc1609017.
- [4] Jang JY. Recent Developments in the Endoscopic Treatment of Patients with Peptic Ulcer Bleeding[J]. Clin Endosc, 2016, 49(5): 417-420. DOI: 10.5946/ce.2016.135.
- [5] 盛娟, 张华杰, 余福兵, 等. 尼龙绳套扎和金属止血夹联合应用治疗消化性溃疡出血的应用价值[J]. 中国内镜杂志, 2015, 21(7): 743-745.
- [6] 苏燕波, 唐建光, 刘晓敏, 等. 急诊内镜对消化性溃疡出血进行 Forrest 分级的临床应用[J]. 中国内镜杂志, 2011, 17(3): 247-250, 254.
- [7] 刘文忠. 消化性溃疡出血患者的处理[J]. 胃肠病学, 2016, 21(1): 1-5. DOI: 10.3969/j.issn.1008-7125.2016.01.001.
- [8] 曾斌, 姚育红, 胡光胜, 等. 内镜下金属夹治疗非静脉曲张消化道出血的疗效观察[J]. 中国内镜杂志, 2011, 17(12): 1338-1340.
- [9] 张磊, 史冬涛, 郭锐, 等. 金属夹联合新型尼龙绳缝合胃壁全层缺损的临床应用[J]. 中华消化内镜杂志, 2015, 32(7): 439-443. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2015.07.005.
- [10] Lee BI, Kim BW, Kim HK, et al. Routine mucosal closure with a detachable snare and clips after endoscopic submucosal dissection for gastric epithelial neoplasms: a randomized controlled trial[J]. Gut Liver, 2011, 5(4): 454-459. DOI: 10.5009/gnl.2011.5.4.454.
- [11] Shi Q, Chen T, Zhong YS, et al. Complete closure of large gastric defects after endoscopic full-thickness resection, using endoloop and metallic clip interrupted suture[J]. Endoscopy, 2013, 45(5): 329-334. DOI: 10.1055/s-0032-1326214.
- [12] Zhang Y, Wang X, Xiong G, et al. Complete defect closure of gastric submucosal tumors with purse-string sutures[J]. Surg Endosc, 2014, 28(6): 1844-1851. DOI: 10.1007/s00464-013-3404-7.
- [13] 刘彦娥, 国建真, 田力. 幽门螺杆菌相关性消化道溃疡合并出血的危险因素 Logistic 回归分析[J]. 海南医学院学报, 2012, 18(12): 1718-1720.

(收稿日期:2017-09-04)

(本文编辑:顾文景)